

Cited Ref. ← 6

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-074379 ✓
(43)Date of publication of application : 17.03.1998

(51)Int.Cl. G11B 27/00
G11B 20/10
G11B 20/12
H04N 5/765
H04N 5/781
H04N 5/85
H04N 7/24

(21)Application number : 09-181597

(71)Applicant : TOSHIBA CORP
TOSHIBA AVE CORP

(22)Date of filing : 07.07.1997

(72)Inventor : KIKUCHI SHINICHI
MIMURA HIDENORI
NIIFUNA TAKEO
KITAMURA TETSUYA
TAIRA KAZUHIKO
TAMADA YUZO

(30)Priority

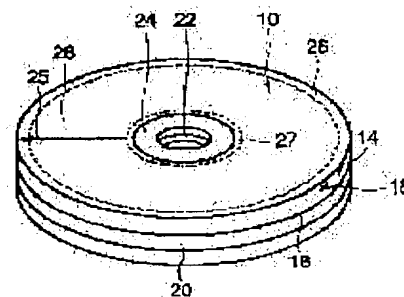
Priority number : 07 13164 Priority date : 30.01.1995 Priority country : JP

(54) OPTICAL DISK

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To navigate data which renders itself to a special reproduction, by recording control signals as digital data within prescribed sectors.

SOLUTION: A track is continuously formed in a spiral shape as the region, in which data are normally recorded, in a recording layer 16 of an information region 25. The track is divided into plural physical sections. Continuous numbers are then put to these sectors and data are recorded using these sectors as references. In a data recording region 28 of the region 25, reproducing information, video data, subvideo data and audio data are similarly recorded as pits (changes of physical conditions). When a pickup reads the digital data, the sectors are used as references and the control signals including the addresses, which indicate the relative positional relationship on a disk with respect to other sector groups located in the inner peripheral or the outer peripheral side, are recorded as digital data in the prescribed sector located in the group in a readable condition.



⑫ 公開特許公報(A)

昭64-74379

⑤Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 昭和64年(1989)3月20日

F 16 L 9/16

F 16 B 5/07

21/06

7031-3H

E-8714-3J

Z-7053-3J 審査請求 未請求 請求項の数 9 (全5頁)

⑭発明の名称 合成樹脂製輪郭付き帯材

⑮特 願 昭63-208465

⑯出 願 昭63(1988)8月24日

優先権主張 ⑰1987年8月25日⑱スイス(CH)⑲3254/87-1

⑳発 明 者 ラキド・ケルダニー スイス、ツエーハー 8124 マウル、イム エグリステ
ン、3㉑出 願 人 アメテックス・アー・ スイス、ツエーハー 8867 ニーダーウルネン、エテルニ
ゲー ツトシュトラツセ、3

㉒代 理 人 弁理士 坂 間 暁 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

合成樹脂製輪郭付き帯材

2. 特許請求の範囲

(1) それぞれ縦方向フランジが設けられた二つの平行な側縁を有し、上記側縁の一方がウェブを形成し、他方が縦方向へ延びるミゾを有し、パイプの巻付け時、上記ミゾが、同ミゾ内に導入された上記ウェブの一部を囲む形式のラセン状に延びるシームを有する巻回パイプを製造する合成樹脂製輪郭付き帯材において、その表面には縦方向リップ(7)が上記ウェブ(2)に平行に延びており、ウェブ(2)に向く上記リップの側面(7')には縦方向へ延び側方へ開放する少くとも一つの凹み(8:9)が設けられており、パイプの巻付け時、即ち、ウェブ(2)に関連のミゾ(4)に導入する際に縦方向リップ(7)の関連の凹み(8:9)に係合し、かくして形成されたシームシールを作用位置に保持するよう構成された側方へ突出する少くとも一つのリップ(11:12)が、ミゾ(4)を有する縦方向フランジ(3)の外側面に延びて

いることを特徴とする輪郭付き帯材。

(2) ミゾ(4)の底面とウェブ(2)の自由端の端面との間には、ウェブ(2)をミゾ(4)に挿入した際に対向面に弾性的に当接してバックインを形成するよう残余の帯材料に比して本質的により大きい弾性または弾性変形性を有する材料から成りミゾ(4)の底面またはウェブ(2)の端面に結合された縦方向へ延びる要素(13:13')が設けてあることを特徴とする請求項(1)に記載の輪郭付き帯材。

(3) ミゾ(4)の底面には、ウェブ(2)をミゾ(4)に挿入した際にウェブ(2)の端面の境界又は上記ウェブに設けた縦方向へ延びる凹み(6)の境界に弾性的に当接してバックインを形成するよう残余の帯材料に比して本質的により大きい弾性または弾性変形性を有する材料から成り縦方向へ延びる隆起(13)が設けてあることを特徴とする請求項(2)に記載の輪郭付き帯材。

(4) ウェブ(2)の端面には、ウェブ(2)をミゾ(4)に挿入した際に場合によっては隆起(6')を備えたミゾ(4)の底面に弾性的に当接してバックインを形成する

よう弾性材料から成り縦方向へ延びる隆起(13')
が設けてあることを特徴とする請求項(2)に記載の
輪郭付き帯材。

(5) リップ(12)が2つの側面(12', 12'')を有し、
縦方向リブ(7)の凹み(9)の側壁に当接するよう構成
された一方の側面(12')は、本質的に帯材面に平
行に延びており、縦方向リブ(7)の側面(7')の部分
(10)または上記クランクに当接する弾性密封要素
(10')に当接するよう構成された別の側面(12'')
は、帯材面に関して傾斜して延びていることを特
徴とする請求項(1)～(4)のいずれかに記載の輪郭付
き帯材。

(6) 縦方向リブ(7)の上記側面の部分(10)が、挿入
されたリップ(11;12)を凹み(8;9)の側壁に弾性
的に押圧してパッキンを形成するよう残余の帯材
料に比してより大きい弾性変形性を有する材料か
ら成ることを特徴とする請求項(5)に記載の輪郭付
き帯材。

(7) 隆起(13)を受容するためにウェブ(2)の端面に
設けた凹み(6)が、アンダーカットミゾとして構成

し、他の一方が縦方向へ延びるミゾを有し、かく
して、パイプの巻付け時、上記ミゾが、ミゾ内に
導かれたウェブの一部を囲む形式のものに関する。
(従来の技術、発明が解決しようとする課題)

上述の種類の合成樹脂製帯材をラセン状に巻い
て合成樹脂製パイプを作製することは公知であり、
例えば、米国特許第3,199,541号明細書または西
独特許第1,778,201号明細書に記載されている。

このように形成されたパイプの場合、シームの
確実な閉鎖に、即ち、(設置された時またはパイ
プが圧力を受けた場合において)シームシールを
所望の作用位置に保持することに問題がある。

従って、共働するシーム箇所を相互に溶着また
は接着することが提案されている。このような解
決法は、課せられた要求(特に、密封に関する要
求)を必ずしも満足できない。この問題は、複雑
な解決法、例えば、補助パッキンの挿入によって
部分的に解決することができるが、同時に、溶着
時の新しい問題点が生ずる。

別の解決法が、特に、本出願人から提案されて

されていることを特徴とする請求項(3)に記載の輪
郭付き帯材。

(8) ミゾ(4)を有する縦方向フランジ(3)の外側面
には、二つのリップ(11;12)が設けてあり、ウェブ
(2)に向く縦方向リブ(7)の側面(7')には、縦方向へ
延びリップ(11;12)に関連する2つの凹み(8;9)
が設けてあることを特徴とする請求項(1)～(7)のい
づれかに記載の輪郭付き帯材。

(9) 一方のリップの側面に当接するよう設けた縦
方向リブ(7)の側面の部分(10)が、リップ(11;12)
の挿入時に変形して上記リップの一つの側面に弾
性的に当接するように無負荷状態において凸に湾
曲していることを特徴とする請求項(5)又は(6)に記
載の輪郭付き帯材。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、ラセン状に延びるシームを有する巻
回パイプを製造する合成樹脂製輪郭付き帯材であ
って、それぞれ縦方向フランジを設けた二つの平
行な側縁を有し、上記側縁の一方がウェブを形成

している。この場合、相互に隣接する帯材縁または縁
フランジを被い、別の帯材リブに支持される別個
の閉鎖テープによって、シームを機械的に閉鎖す
る。

この解決法は、技術的には満足できるが、ある
程度の経費(余分な閉鎖テープ)を必要とする。

従って、本発明の目的は、巻回帯材の構造的に
より簡単でより確実な構造によって上記問題を解
決することにある。

(課題を解決するための手段)

この目的は、冒頭に述べた種類の輪郭付き帯材
において、本発明にもとづき、その表面上記ウ
ェブに平行に延びる縦方向リブを設け、ウェブに
向く上記リブの側面に縦方向へ延び側方へ開放す
る少くとも一つの凹みを設け、パイプの巻付け時、
即ち、ウェブに関連のミゾに導入する際に縦方向
リブの関連の凹みに係合し、このようにして形成
されたシームシールを作用位置に保持するよう構
成された側方へ突出する少くとも一つのリップを
ミゾを有する縦方向フランジの外側面に設けるこ

とによって、達成される。

本発明の特に有利な具体例の場合、ミゾの底面に縦方向へ延びる隆起を設け、ウェブの自由端の端面には、この種の隆起を受容する縦方向へ延びる凹みを構成する。この場合、ミゾの底面の隆起は、ウェブをミゾに挿入する際にウェブの端面の凹みの境界に弾性的に当接してパッキンを形成するよう残余の帯材料に比して本質的により大きい弾性または弾性変形性を有する材料から構成するのが合目的である。

更に、リップが二つの側面を有し、縦方向リップの凹みの側壁に当接するよう構成された上部側面が本質的に帯材面に平行に延び、縦方向リップの側面の部分に当接するよう構成された別の側面が帯材面に關して傾斜して延びれば有利である。この例の場合、縦方向リップの上記側面の部分は、挿入されたリップを凹みの側壁に弾性的に押圧してパッキンを形成するよう残余の帯材料に比してより大きい弾性変形性を有する材料から構成するのが合目的である。

れている。

ウェブ2の上部自由端には、縦方向へ延びるミゾ6を備えた横断面にほぼ円形の厚肉部分5が設けてある。ウェブ2に向く側面7'に縦方向へ延び側方へ開放する凹み8、9を有する縦方向リップ7が、ウェブ2に平行に延びている。

リップの側面7'の凸に湾曲した下部10は、残余の帯材料に比して本質的により弾性的であり、即ち、本質的により大きい弾性変形性を有する材料から成る。

ウェブ2の厚肉部分5に實質的に対応する横断面を有するミゾ4を備えた別の縦方向フランジ3には、側方へ突出し縦方向リップ7の凹み8、9に嵌合する2つのリップ11,12が形成してある。ミゾ4の底面には、縦方向リップ7の部分10と同様、残余の帯材料よりも本質的に軟く弾性変形し易い材料から成り、縦方向へ延びる隆起13が設けてある。

更に、縦方向リップ7の部分10およびウェブ3の隆起13は、帯材の作製時に押出によって同時に形

ミゾを有する縦方向フランジの外側面に二つのリップを設け、ウェブに向く縦方向リップの側面に縦方向へ延びリップに關連する二つの凹みを設けるのが好ましい。

本発明に係る輪郭付き帯材にもとづき、帯材以外に補助の構造部材を使用することなく、シームを閉鎖できるのみならず、シームを確保できる。更に、特別な例の場合、補助材料を使用せずに、シームシールの密封性が保証される。

残余の帯材料に比してより大きい弾性変形性を有する材料から部材を構成した場合には、各種材料を同時に押出すことによって帯材全体を作製する。

〔実施例〕

以下に本発明の実施例を詳細に説明する。

第1図に示した合成樹脂製輪郭付き帯材1は、一方の側縁に沿って縦方向へ延びるウェブ2を有し、他の側縁に沿って、縦方向フランジ3に帯材1からパイプを巻く際に關連のまたは隣接のウェブ2の一部を囲むよう構成されたミゾ4が設けら

成される。

両側の縦方向フランジ2、3の間には、帯材1の上面に、例えばT字状の横断面を有する並列した補強リップ14が設けてある。パイプの形成時、リップ14の間の中間スペースに、例えば、硬化材料(モルタル)を充填することができる。

第4図に、ウェブ2、ミゾ4を有する縦方向フランジ3、凹み8、9、および凹み8、9に係合してシームシールを形成した時(例えば、加圧時)に作用位置に保持されるリップ11,12を有する縦方向リップ7との共働状態を示した。双方の縦方向フランジ2、3は、更に、相互に溶着(例えば、超音波溶着)または接着することができる。

第4図には、更に、縦方向フランジを接合した際に部分10または部分13によって、従来の構造では考えられない密封作用が達成される態様を示した。更に、弾性変形した縦方向リップ7の部分10によって、フランジ3またはそのリップ11,12が凹み8、9の關連の当接面に押圧され、かくして、より確実な閉鎖が保証される。従って、接着また

は接合は、それ自体としては不要であり、補助対策としてのみ使用される。

第5図に、本発明に係る輪郭付き帯材の別の実施例の横断面図を示した。

合成樹脂製帯材1は、基本的に、第1～4図の帯材と同一に構成されており、特に、一方の縁に厚肉部分5を含むウェブ2を有するが、他方の縁には、ミゾ4を含む縦方向フランジ3が設けてある。

ウェブ2に向くりブ7の側面7'には、同じく、ウェブ2から突出する二つのリップ11,12を(シームの閉鎖時に)係止できる側方へ開放する二つの凹み8,9が設けてある。

ウェブ2の上部自由端(端面)には、シームの閉鎖時にミゾ4の底面に密封当接する弾性材料製密封バー13'が設けてある。密封バー13'は、帯材とともに押出して製作するのが好ましい。上記密封バーは、小さい凹みに導入し、例えば、加硫することもできる。

凹み9には、弾性の側面の部分10の代わりに、

縦方向へ延び、シームの閉鎖時に密封性を更に改善する(且つまた最適状態で閉鎖を行う)密封要素10'が設けてある。

(発明の効果)

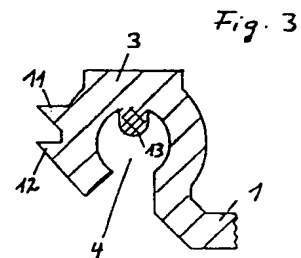
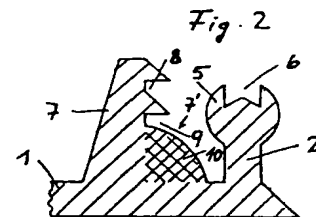
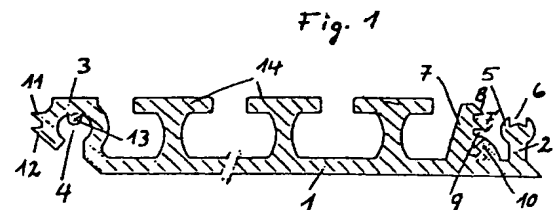
以上説明したように、本発明によれば、一方の側縁のウェブが共働する他方の側縁のフランジのミゾに挿入され、縦方向のリップの側面の凹みに上記他方の側縁のフランジ外面のリップが当接することによって、簡単な構造の帯材によって、かつ閉鎖用のバックインテープ等の補助部材を使用することなく、巻回パイプのシーム部を確実にその作用位置に保持し、その密封性を保持することができる。

また、本発明は、上記フランジのミゾの底面、上記ウェブの端面もしくはリップの側面に他の帯材料に比してより大きい弾性または弾性変形性をもたせたことによって、上記ウェブとフランジの接合を確実にし、かつ密封性を増大させることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例に係る合成樹脂製輪郭付き帯材の断面図、第2図及び第3図は、第1図の側方縦方向フランジの拡大断面図、第4図は、同実施例の巻回パイプのシームシール部の拡大断面図、第5図は本発明の他の実施例の輪郭付き帯材の断面図である。

- | | |
|-----------|------------|
| 1…輪郭付き帯材、 | 2…ウェブ、 |
| 3…フランジ、 | 4…ミゾ、 |
| 7…縦方向リップ、 | 7'…リップの側面、 |
| 8;9…凹み、 | 11;12…リップ、 |
| 10'…密封要素、 | 13'…密封バー、 |



代理人 弁理士 坂 間 曉
外 3 名

